Avertissements agricoles® ILE DE FRANCE

SPV

ISSN 0767 - 5542

Grandes cultures

BULLETIN N° 688 DU 23 JANVIER 1992 – ENVOI N° 1

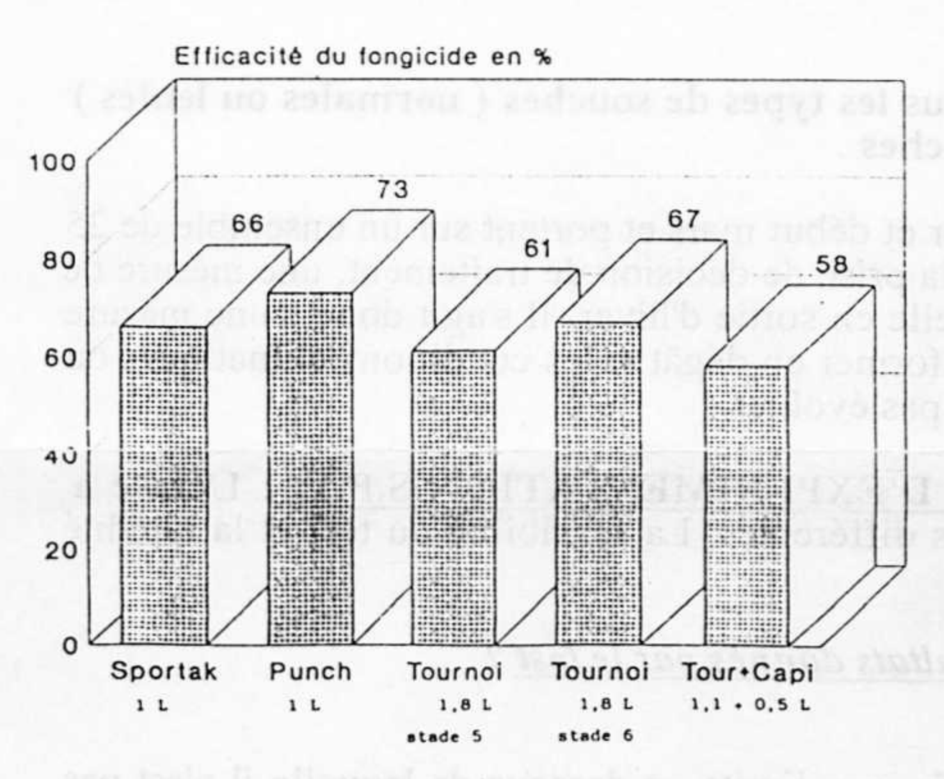
BLE – Piétin Verse : Efficacité produits
Présentation du kit Dupont

PIETIN VERSE DU BLE

1) – RESULTATS D'ESSAIS REGIONAUX 1991 :

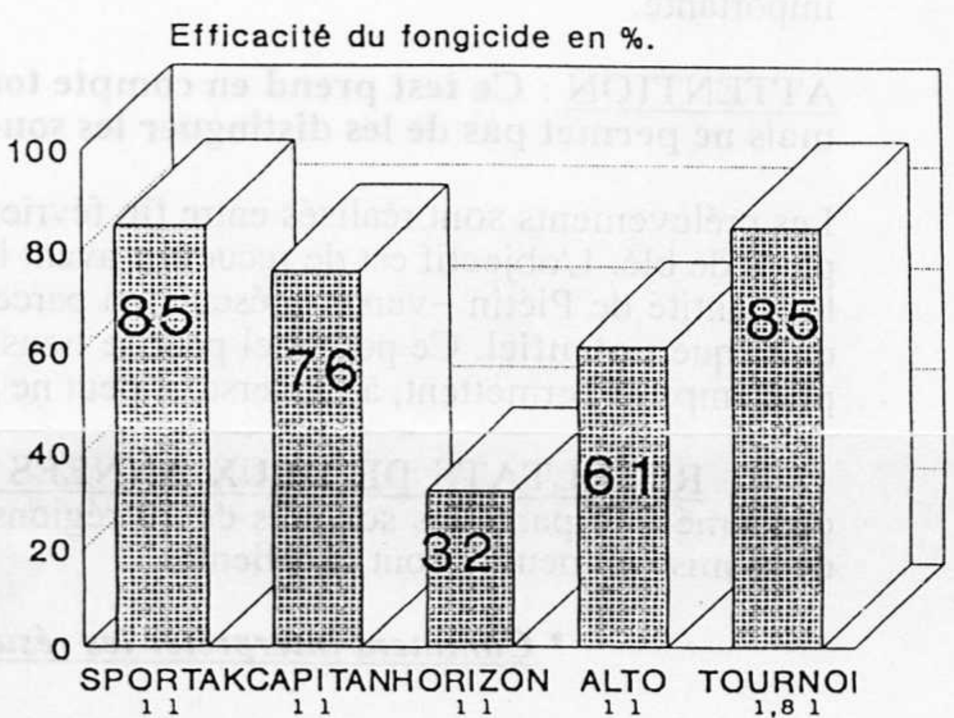
Deux essais ont été mis en place

ESSAI N° 1



Lieu : NANGIS (77)
Témoin : 25% de section nécrosée

ESSAI N° 2



Lieu : CRISENOY (77)
Témoin : 24% de section nécrosée

Ministère de l'Agriculture - D.R.A.F.
Service Régional de la Protection des Végétaux
47, rue Paul Doumer 93100 Montreuil

42 87 76 71

Publication périodique CPPAP n° 536 AD
Imprimerie S.R.P.V.
Directeur Gérant : Myriam HANRION

COMMENTAIRES :

* Dans ces deux essais, les souches normales (= rapides) sont prédominantes : les niveaux d'efficacité du **prochloraz** (SPORTAK 45 ou TOURNOI) et du **fluzilazol** (PUNCH C ou CAPITAN) sont en effet sensiblement équivalents.
Ces résultats reflètent bien la situation régionale ou 90% des parcelles testées sont à majorité "souches normales".

* Le **prochloraz** présente une très bonne efficacité lorsqu'il est bien positionné (85% d'efficacité dans l'essai n°2).
Un traitement précoce au stade " épi à 1 cm" = stade 5 n'a pas apporté une efficacité supplémentaire dans l'essai n° 1 avec TOURNOI, par rapport au traitement classique réalisé au stade " 1er noeud" = stade 6. Dans ce cas, on n'avait pas une attaque très précoce.

* Le **mélange TOURNOI + CAPITAN** est déconseillé . Aucun gain d'efficacité n'est observé.

* Des **triazoles** (ALTO ou HORIZON) ont une efficacité sur le piétin verse, mais elle reste insuffisante et ces produits ne peuvent pas être utilisés dans le cadre de la lutte contre cette maladie.

2) – PRESENTATION DU KIT DUPONT :

PRINCIPE DE L'ANALYSE : Le kit Diagnolab est un kit immunologique mis au point par Dupont de Nemours. Il détecte spécifiquement des molécules propres au champignon du piétin verse, appelées ANTIGENES . Les résultats du test sont exprimés en Unités Antigènes (U.A.) . Plus ce chiffre est élevé, plus la présence de Piétin verse est importante.

ATTENTION : **Ce test prend en compte tous les types de souches (normales ou lentes) mais ne permet pas de les distinguer les souches .**

Les prélèvements sont réalisés entre fin février et début mars et portent sur un ensemble de 25 pieds de blé. L'objectif est de recueillir avant la prise de décision de traitement, une mesure de la quantité de Piétin –verse présente en parcelle en sortie d'hiver. Il s'agit donc d'une mesure du risque **potentiel**. Ce potentiel peut se transformer en dégât si les conditions climatiques du printemps le permettent, à l'inverse, il peut ne pas évoluer.

RESULTATS DE DEUX ANNEES D'EXPERIMENTATION S.P.V. : L'étude a concerné 140 parcelles sur près de 10 régions différentes. La sensibilité du test et la rapidité de sa mise en oeuvre sont excellentes.

** Comment interpréter les résultats donnés par le test* ?

1er POINT : On cherche tout d'abord à définir une limite en dessous de laquelle il n'est pas nécessaire d'intervenir (diagnostic "négatif"). **La fiabilité du diagnostic** est dans ce cas jugée bonne.

Lorsqu'un seuil est fixé (5, 10.. Unités Antigènes), il faut connaître l'erreur qui correspond au cas où l'on avait prévu une absence d'attaque début montaison, alors que la notation réalisée en juin montre un taux de section nécrosée élevée.

Pour une section nécrosée finale supérieure à 30% :(SN > 30)

Seuil UA choisi	% erreur (sur toutes les parcelles)	% parcelles concernées
UA < 5	6 %	45 %
UA < 10	8 %	56 %
UA < 15	10 %	68 %
UA < 30	13 %	80 %

RESULTATS SPV 90 - 91

<u>2ème POINT</u> : On pourrait donc déduire qu'au dessus de ce seuil fixé précédemment, un traitement doit être envisagé. Il est quand même plus intéressant d'approfondir, en vérifiant si le **test est quantitatif** : une grande quantité d'Unites Antigènes (notée au stade 5) conrrespond-elle à une attaque finale importante ?

Dans le cas des diagnostics positifs, suite aux résultats de notre expérimentation SPV 90 et 91, nous sommes beaucoup plus réservés. Nous avons trouvé une relativement **mauvaise corrélation** entre la quantité d'antigènes détectées par le kit et l'attaque finale en parcelles. En effet, une forte quantité d'Antigènes au stade 5 ne se traduit pas toujours par une attaque finale importante, à l'inverse, certaines parcelles très attaquées ont été mal détectées par le Kit. Il ne nous est donc pas possible de conclure quant à l'utilisation du KIT DIAGNOLAB en tant que **test quantitatif** ayant pour ambition de délimiter précisément des classes de risque .

Des études complémentaires sur un nombre de sites plus importants seront nécessaires en 1992, notamment en ce qui concerne l'aspect échantillonnage.

<u>Premier exemple</u> : Si on se fixe le seuil de 30 Unités Antigènes comme seuil de "risque élevé pour la parcelle", où l'intervention serait systématique (sans sous-dosage !), on constate que le nombre de parcelles avec une attaque réelle faible (section nécrosée inférieure à 30) a été égal au nombre de parcelles avec une attaque réelle non négligeable (section nécrosée supérieure à 30) - voir tableau ci-dessous (chiffres de 10%) . Soit une chance sur deux de traiter inutilement.

<u>Deuxième exemple</u> : Avec un seuil de 50 Unités Antigènes, le pourcentage de parcelles traitées alors que l'attaque est faible (SN < 30), est plus faible que le pourcentage de parcelles à attaques élevées : il reste encore une chance sur trois de traiter inutilement .

* *<u>Remarque</u>* : les faibles attaques de ces deux dernières années n'ont pas permis d'acquérir suffisamment de références pour des attaques très importantes.

P2

SIMULATION DES RISQUES DE LECTURE DU TEST AVEC LES SEUILS DE 5 et 30 UNITES RETENUS COMME INDICES DE GRAVITE

__Légende__ **UA** = Nombre d'Unités d'Antigènes indiqué par le test sur un prélèvement au stade "épi à 1 cm".
SN = taux de section nécrosée noté en juin.

Résultats en % de parcelles (sur 140 observées).

Lecture du test →	U A < 5	5 < U A < 30	U A > 30
Interprétation possible →	Risque faible à nul	Risque moyen	Risque élevé
Décision →	Pas de traitement	Traitement ?	Traitement impératif
Résultat : SN < 30	39 % BONNE DECISION	*28% TRAITEMENT INUTILE*	*10% TRAITEMENT INUTILE*
Résultat : SN > 30	6% **ERREUR : il fallait traiter**	7% ASSEZ BONNE DECISION	10 % BONNE DECISION
(dont SN> 50)	**dont 2 = ERREUR TRES GRAVE**	**dont 4 % = PAS DE SOUS DOSAGE PERMIS**	**dont 3% = TRES BONNE DECISION**
TOTAL	45 %	35 %	20 %

__ATTENTION__ : il ne s'agit en aucun cas de préconisations retenues par notre Service

DANS UN PROCHAIN BULLETIN :

Les produits autorisés et conseillés dans notre région